

BACHELOR

Chemie

Rapport Onderwijsspiegel

2023 - 2024



Inhoud

1. OPZET VAN DE ONDERWIJSSPIEGEL	2
2. ALGEMENE CONCLUSIES VAN HET PANEL	3
3. BESPREKING PER THEMA	4
3.1. Niveau 6 en professionele oriëntatie	4
3.2. Focusthema: Stimuleren van zelfregulerend leren	5
3.3. Focusthema: Kritisch denken en probleemoplossend vermogen in de opleiding	6
3.4. Focusthema: Voorbereiding van studenten op de internationale context	7
4. AMBITIES VAN DE OPLEIDING	9
5. BIJLAGEN	10
5.1. Samenstelling panel	10
5.2. Programma bezoek	10
5.3. Beoordeling niveau 6 Vlaamse kwalificatiestructuur en professionele oriëntering	11
5.4. Descriptoren van het Vlaams kwalificatiekader niveau 6	12

1. Opzet van de onderwijsspiegel

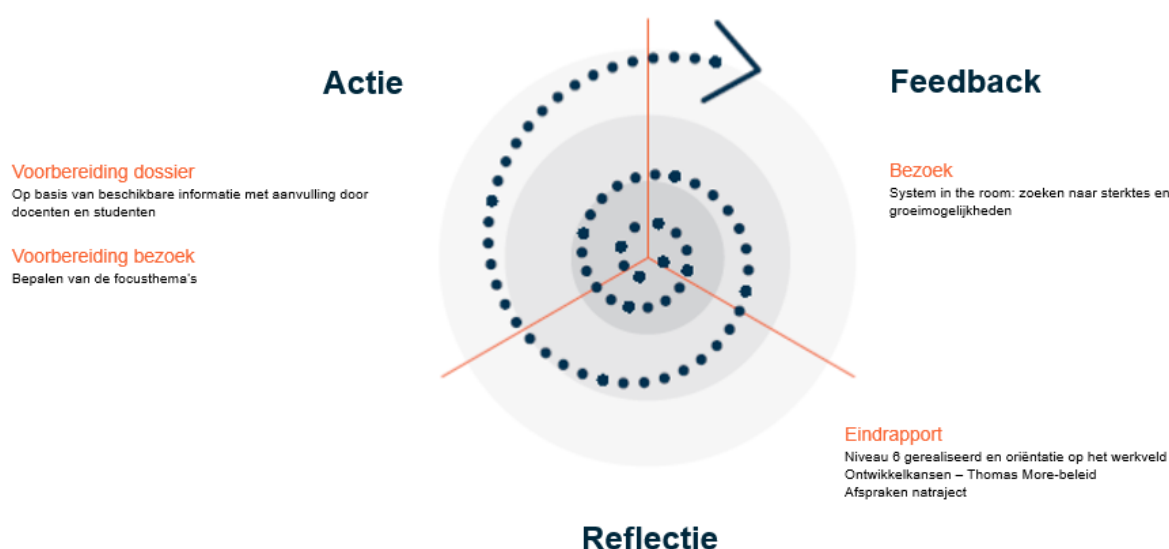
LEESWIJZER

Het verslag start, na een schematische weergave van het proces van de onderwijsspiegel (in punt 1), met de algemene conclusies van het panel (punt 2).

De bespreking per thema (punt 3) helpt om die conclusies te kaderen en te stofferen. Mede op basis van de resultaten van de onderwijsspiegel heeft de opleiding haar ambities geformuleerd (punt 4).

De bijlagen geven extra informatie over de samenstelling van het panel, het programma van het locatiebezoek en de manier waarop we het niveau 6 van de Vlaamse kwalificatiestructuur hebben beoordeeld.

PROCES VAN DE ONDERWIJSSPIEGEL



Actie	Feedback	Reflectie
<p>Vorbereiding dossier</p> <p>Op basis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leeswijzer - Documenten Beleidskompas - Toelichting practice enterprise, stage en bachelorproef + bijhorende info - Producten van toetsing eindniveau - dashboard Thomas More - ECTS-fiches <p>Vorbereiding bezoek</p> <ul style="list-style-type: none"> - thema's: stimuleren van zelfregulerend leren, kritisch denken en probleemoplossend vermogen, voorbereiding studenten op de internationale context. - niveau 6 	<p>Bezoek</p> <p>Datum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 28 maart 2023 <p>Panel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Su-Anne Van Waes - Christine Peeters - Nicole De Brucker - Kay Lemmens - Joris Diels 	<p>Eindrapport</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapport: 30 maart 2023 - Bespreking: 26 april 2023

2. Algemene conclusies van het panel

Na het bezoek concludeert het panel dat de opleiding het niveau 6 realiseert met de vereiste professionele oriëntatie. Op het vlak van het duurzaam karakter van de eindtoetsing noteert het panel een aantal positieve punten.

Met het oog op de versterking van het duurzaam karakter van de eindtoetsing adviseert het panel de opleiding om de criteria die ze hanteert bij de toekenning van de scores en bij de kallibratie ervan nader te omschrijven. Het panel ziet de intentie van de opleiding om het toetsbeleid te ontwikkelen als een kans om dit aan te pakken. Daarnaast ziet het panel nog enkele ontwikkelkansen: visualisering van het proces van de beoordeling; versterkte aandacht voor datasystemen en actualisering van de leerresultaten.

Tijdens het bezoek zijn enkele zaken het panel opgevallen als zeer sterk:

- er is veel feedback naar studenten toe, en studenten waarderen dat;
- er is een goede communicatie tussen de docenten in de verschillende thema's, en ook in de labo's en bij de rondleiding was dit duidelijk merkbaar;
- de inrichting van de labo's is erg mooi: het panel vindt het indrukwekkend hoe de opleiding de labo's zeer doordacht heeft ingericht, zowel vanuit veiligheid als vanuit onderwijs;
- de praktijk waarbij docenten zowel praktijk als theorie geven;
- de lage drempel tussen docenten en studenten.

“We krijgen altijd sterke kandidaten die wel beslagen op het terrein komen.” (werkveld)

De opleiding wil structureel inzetten op zelfregulerend leren. Het panel moedigt de opleiding aan om hiertoe eerst een kader te ontwikkelen, waarin ze bestaande concepten integreert. Het panel stimuleert de opleiding om daarbij het werkveld te betrekken en het initiatief ook een stuk bij de student te leggen. Op de langere termijn kan de opleiding erop inzetten de visie op zelfregulerend leren ook te laten landen bij studenten om het voor hen herkenbaar te maken.

Ook als het gaat om kritisch denken en probleemoplossend vermogen, gebeurt er al veel binnen de opleiding. De opleiding kan meer systematiek inbrengen door eerst het grotere geheel in kaart te brengen en van daaruit bewuste keuzes te maken.

Studenten krijgen bij de opleidingsonderdelen 'project' veel feedback over hun kritisch denken. Het panel ziet hier kansen voor de opleiding om studenten op basis van die feedback zelf leerdoelen te laten bepalen voor het volgende project en zo meteen het leerproces meer zelf in handen te laten nemen.

Het werkveld wijzigt snel en daardoor ook de verwachtingen op het vlak van kritisch denken en probleemoplossend vermogen. Het panel nodigt de opleiding uit om hierover met het werkveld in gesprek te gaan, vooral in relatie tot het verschil tussen het niveau van de bachelor en van de master.

Studenten van de opleiding komen steeds meer terecht in een internationale context. Om hen daarop zo goed mogelijk voor te bereiden, moedigt het panel de opleiding aan om te definiëren wat ze precies verstaat onder internationalisering en hierrond een visie te ontwikkelen. Binnen die visie kan de opleiding dan bestaande initiatieven verankeren en bv. ook bepalen of een internationale ervaring een vrije keuze is voor de student of niet. Het panel daagt de opleiding uit na te denken over wie haar droompartners zijn om haar eigen dromen rond internationalisering te realiseren.

Het panel stelt vast dat de gekozen thema's allemaal verband houden met skills en vaardigheden die buiten de scope van het domein of van de domeinspecifieke leerresultaten vallen. Er zit een duidelijk lijn in de thema's: telkens zijn er veel initiatieven en zoekt de opleiding naar meer systematiek. Het panel ziet ook veel verbanden tussen de thema's onderling. Het panel daagt de opleiding uit om dit als geheel aan te pakken en vertrekkend

van de vraag wat ze wil bereiken, na te gaan hoe ze dit geïntegreerd zal aanpakken, en hoe dit terug te vinden is binnen de opleiding.

3. Bespreking per thema

3.1. Niveau 6 en professionele oriëntatie

Het panel stelt vast dat de opleiding het **niveau 6 realiseert** met de juiste professionele oriëntatie. Enkele vaststellingen staven dit oordeel:

- de taken die studenten doen sluiten aan bij niveau 6;
- studenten moeten vaardigheden inzetten, met gebruik van complexe datasets;
- de mate van zelfstandig werken stijgt doorheen de opleiding;
- het werkveld is tevreden en waardeert de energie die de opleiding investeert in het bijbrengen van de juiste werkhouding;
- het werkveld waardeert het analytisch vermogen van de studenten.

“Ik heb het gevoel dat Thomas More veel energie steekt in het zelfstandig maken en een goede attitude mee te geven. Dat verdient een onderscheiding.” (werkveld)

“Praktisch stonden we heel ver. De meeste toestellen die ik nu gebruik, heb ik op school gehad. Ik weet wat ik aan het doen ben.” (alumnus)

Het panel heeft op het vlak van het duurzaam karakter van de eindtoetsing een aantal **positieve punten** gezien.

- Er wordt hard gewerkt door studenten en docenten om het eindniveau te bereiken en binnen het afstudeerdossier wordt er intens samengewerkt.
- Er is een sterke begeleiding.
- De tussentijdse feedback wordt door alumni en werkveld gewaardeerd als kans tot bijsturing.
- De opsplitsing in bachelorproef en stage maakt het mogelijk verschillende competenties te beoordelen.

“... de tussentijdse evaluatie was een heel fijn gesprek omdat je dan een beetje weet waar je staat. Je wil vooruit gaan maar weet niet goed op welke manier als je dat niet krijgt.” (alumnus)

Wat betreft het **duurzaam karakter** van de beoordeling van het eindniveau stelt het panel dat de opleiding hier nog een ontwikkelslag kan maken. Het panel vraagt de opleiding daartoe werk te maken van onderstaande aanbevelingen.

- Het panel heeft het gevoel dat alle betrokkenen tevreden zijn met de manier waarop de opleiding de **eindscore** van de stage bepaalt. Dit gebeurt sterk vanuit ervaring en expertise van zowel de begeleidende docenten als de mentoren, niet vanuit wel omschreven criteria bij deze scores. Het panel adviseert de opleiding om na te denken of het toch niet mogelijk is om sterker te expliciteren wat precies de betekenis is van de toegekende scores. Daarbij verwijst het panel zowel naar de beoordeling door de stagebegeleider en de mentor bij de stage als naar de afwegingen die de opleiding hanteert bij de kallibratie van de eindscore. Dit kan de kwaliteit van het toetsen en dan vooral de transparantie versterken. Het panel vraagt de opleiding dit te bespreken, het ook op te nemen met de betrokkenen en de gemaakte keuzes te beargumenteren.

- De opleiding had ook **toetsbeleid** aangegeven als mogelijk thema. Het panel ziet hier een link met de geformuleerde aanbeveling en moedigt de opleiding aan om effectief werk te maken van toetsbeleid. Het panel geeft daarbij als tip te beginnen bij het eindniveau.

Daarnaast ziet het panel ook nog enkele **ontwikkelkansen** voor de opleiding.

- Het was voor het panel even zoeken op welke manier de beoordeling van de stage precies gebeurt. Het **visualiseren** van het proces in een flowchart kan de opleiding helpen in haar communicatie naar de betrokkenen: studenten, mentoren en begeleidende docenten.
- Op het vlak van digitale toepassingen benadrukt het werkveld dat een goede beheersing van Excel een basisvaardigheid is. Het werkveld geeft aan dat automatisering veel verder gaat en dat kunnen werken met datasystemen een meerwaarde is. De opleiding is zich hiervan bewust en onderzoekt hoe ze hierop kan inspelen. Het panel stimuleert de opleiding om haar voornemen om dit met het werkveld te bekijken, te realiseren.
- De domeinspecifieke leerresultaten (DLR) dateren van 2014. Docenten geven aan dat de DLR erg vaag zijn en dat ze een stuk het brugje tussen de DLR en de vertaling ervan in het curriculum missen. Het panel nodigt de opleiding uit om opleidingsspecifieke leerresultaten te formuleren. Dat geeft haar de kans om de DLR te actualiseren en meteen ook eigen accenten te leggen, bv. op het vlak van competenties die tijdens de dag ter sprake gekomen zijn: zelfregulerend leren, kritisch denken en (interculturele) communicatie.

3.2. Focusthema: Stimuleren van zelfregulerend leren

De opleiding heeft de ambitie om **structureel in te zetten** op zelfregulerend leren. Ze wil daarbij ook meer impact hebben op studenten die nu moeilijker bereikbaar zijn en streeft zo naar een verbetering van het studiesucces. Het panel waardeert dat de opleiding op dit vlak een heldere ambitie heeft. Het werkveld ondersteunt dit ook en ziet zelfregulerend leren als een belangrijke vaardigheid.

“Het is belangrijk om studenten bewust te maken waarom ze hun studie zo moeten aanpakken. [...] We willen het graag ingebouwd zien in een totaalaanpak” (docent)

In de opleiding zijn er nu al veel initiatieven om studenten te begeleiden naar zelfregulerend leren: er is trajectcoaching voor elke student, er zijn studeersessies... Vaak gaat het ook om individuele initiatieven van docenten: bv. door oefeningen, testjes, kennisclips ter beschikking te stellen. Het panel ondersteunt de intentie van de opleiding om dit alles in te bedden in een groter geheel en ziet dit als een belangrijke stap voor verdere ontwikkeling. De geplande teamdag is hiertoe een eerste stap. Het panel geeft de opleiding graag enkele tips die ze kan meenemen bij de **ontwikkeling van een kader**:

- De opleiding kan het kader als stevig concept neerzetten door bestaande concepten zoals **blended learning, levenslang leren** te betrekken. De opleiding maakt bv. nu reeds gebruik van video-instructies, virtuele labs en kennisclips en zet dit op verschillende manieren in: ter voorbereiding van labo's, als ondersteuning bij het studeren... Het panel waardeert de initiatieven die de opleiding op dit vlak neemt.

“Ik heb voor alle theorie die ze moeten zien korte filmpjes gemaakt. Als studenten studeren kunnen ze daar opnieuw naartoe gaan. Ik zie dat ze die filmpjes gebruiken” (docent)

- Het **werkveld** is erg positief over het streven naar meer zelfregulerend leren. Het panel merkt daarbij dat het werkveld dit eerder ziet als een essentiële vaardigheid, terwijl docenten het thema meer benaderen als een middel. Daar zit ook een kans: het werkveld betrekken bij het vormgeven van dit kader kan helpen om de gedachtegang scherp te houden en de aansluiting bij de verwachtingen van het werkveld te verzekeren.

“Wij vinden het belangrijk dat een medewerker weet hoe hij zichzelf dingen kan aanleren: levenslang leren.” (werkveld)

- Het panel stelt vast dat docenten erg gericht zijn op het begeleiden van studenten en hen te motiveren. Het panel moedigt de opleiding aan om het **initiatief ook een stuk bij de student** zelf te leggen en bij de vormgeving van het kader ook aandacht te hebben voor de vraag: ‘Hoe zorg je ervoor dat studenten zichzelf kunnen motiveren?’

Het panel stimuleert de opleiding om haar visie op zelfregulerend leren ook te **laten landen bij de studenten**. Als de opleiding aan de studenten kan duidelijk maken wat ze precies wil bereiken met dit thema, wordt het voor de studenten herkenbaar en kunnen ze voor zichzelf concreet maken. Dat kan uiteraard pas als de opleiding een helder kader heeft en is dus een suggestie op langere termijn.

3.3. Focusthema: Kritisch denken en probleemoplossend vermogen in de opleiding

Het panel stelt vast dat de opleiding reeds veel stappen zet om kritisch denken en probleemoplossend vermogen te integreren. Vooral in de projecten vindt dit een plaats. Het panel waardeert de manier waarop de opleiding de drie opleidingsonderdelen ‘project’ vormgeeft en de opbouw die in deze projecten zit. Al vanaf de eerste fase mogen studenten zelf invulling geven aan hun project en ze weten duidelijk wat er van hen verwacht wordt.

“Vooral in projectwerk wordt er veel gefocust op kritisch denken.” (student)

“Het is een voorbeeld van waar je wordt geprikkeld. [...] Als we verslag moeten maken dan krijgen we betrouwbaarheidseisen en dan moeten we ook nagaan waar het probleem zit. Het volstaat niet om een probleem te zien, je moet het ook aanpakken.” (student)

Hoewel de opleiding het thema zelf mee geselecteerd heeft als focusthema, was het voor het panel moeilijk openingen te vinden om tot een echt ontwikkelgesprek te komen. Toch ziet het panel enkele kansen voor de opleiding om ook rond dit thema verder te groeien.

Zo is het panel ervan overtuigd dat het de opleiding kan versterken als ze ook hier het **grotere geheel** in kaart brengt en expliciteert wat ze precies wil bereiken. Daarbij kan de opleiding nadenken of en hoe ze wil meten of ze dat doel effectief bereikt, namelijk in welke mate de studenten kritisch denken.

Vertrekkend van dat kader kan de opleiding de huidige initiatieven formaliseren en er meer **systematiek** in brengen. Zo kan ze nadenken over mogelijke didactische richtlijnen om het kritisch denken te versterken en over de vraag waar studenten precies gecoacht willen worden. Wil ze bv. portfolio inzetten bij de groeilijn van studenten op het vlak van kritisch denken en probleemoplossend vermogen.

Bij het project krijgen studenten duidelijke en heldere feedback die ze kunnen meenemen naar het volgende project, om zo te kunnen groeien. De opleiding en studenten vragen zich daarbij af of het wenselijk zou zijn om de feedback ook formeel te laten doorstromen naar de volgende fase. Het panel ziet kansen voor de opleiding om de verbinding te maken met het thema rond **zelfregulerend leren**. De opleiding zou de studenten namelijk zelf kunnen laten bepalen welke leerdoelen ze op basis van de feedback meenemen naar het volgende project. Op die manier nemen de studenten verantwoordelijkheid op en worden ze meer eigenaar van hun leerproces.

Bij een thema als kritisch denken en probleemoplossend vermogen, rijst de vraag waar **de grens** ligt tussen niveau 6 (bachelor) en niveau 7 (master). Het panel stelt vast dat iedereen daar nog een beetje zoekende is. De sector verandert sterk en daardoor veranderen ook de taken van de afgestudeerde bachelor en de verwachtingen van het werkveld.

*“De master moet het kader creëren [...]. Maar de mensen die effectief de data verwerken moeten binnen dat kader heel kritisch de data kunnen verwerken en trends zien.”
(werkveld)*

Het panel stimuleert de opleiding om met het werkveld in gesprek te gaan om concepten als ‘kritisch denken’ en ‘probleemoplossend vermogen’ te definiëren in relatie tot het niveau van de bachelor, versus het niveau van de master. Dit kan voor de opleiding van toegevoegde waarde zijn. Omwille van de sterke evoluties is het immers belangrijk continu te bekijken hoe die wijzigingen een impact hebben op de verwachtingen ten aanzien van de bachelor en de verhouding tot de master. En wellicht geldt dit niet alleen voor kritisch denken.

3.4. Focusthema: Voorbereiding van studenten op de internationale context

Studenten komen tijdens de stage meer en meer in contact met een internationale context, ook binnen Vlaanderen: in grote bedrijven is de voertaal vaak Engels. De opleiding zoekt naar mogelijkheden om studenten optimaal voor te bereiden op die context.

Voor het panel is het positief dat voor zowel het werkveld als de alumni de **meerwaarde** van een sterkere voorbereiding op de internationale context duidelijk is. Ook de alumni die het panel sprak bij het thema over het eindniveau bevestigen overigens het belang van Engels als taal waarin ze moeten communiceren.

“Ik zit nu op stage en daar merk ik sterk die internationale context, zowel geschreven als mondeling.” (student)

Het panel vindt het ook sterk dat studenten spontaan verwijzen naar ethiek en religie als opleidingsonderdelen waarin aspecten van internationalisering zitten.

*“Vorige week hebben we les gehad over ethiek. Het is heel belangrijk dat we dat krijgen”
(student)*

Het panel stelt vast dat bij de vraag naar wat dat nu precies **betekent**, die voorbereiding op de internationale context, de focus al snel ligt bij goed kunnen communiceren in het Engels, vooral mondeling. Daarnaast verwijzen de gesprekspartners ook naar stage en kennismaking met verschillende manieren van werken. Het panel vindt het mooi dat docenten hier ook de link leggen met probleemoplossend vermogen en kritisch denken.

“Aziatische landen hebben vaak een heel andere aanpak. Studenten moeten altijd kritisch zijn en durven veranderen. Als ze andere methoden zien, moeten ze kritisch nadenken of ze dat ook kunnen aanwenden” (docent)

Het panel vermoedt dat de verwijzing naar de **communicatie in een andere taal** ook betrekking heeft op de wijze van communiceren en samenwerken met andere culturen. Het panel stimuleert de opleiding dat mee te nemen in haar definitie van internationalisering. Ook de docenten onderschrijven dit.

“Het gaat zeker niet alleen over taalvaardigheid. [We zouden] graag meer contact hebben met verschillende culturen.” (docent)

Bij de opleiding leven tal van ideeën om internationalisering meer plaats te geven in het curriculum: bv. de organisatie van een summer school met mensen van over de hele wereld, of Engels als voertaal bij het project in fase twee of fase drie. Er zijn dus al heel wat puzzelstukjes die de opleiding in elkaar aan het schuiven is. Het panel moedigt de opleiding aan eerst meer overkoepelend haar **visie** in beeld te brengen en daarbij keuzes te maken over:

- welke skills en vaardigheden ze nastreeft op het vlak van internationalisering;
- tot op welk niveau ze wil dat studenten deze skills beheersen;
- op welke manier ze dit wil inbouwen.

Op die manier kan de opleiding de bestaande initiatieven ook meer verankeren vanuit de gemaakte keuzes en daar ook leerdoelen aan koppelen.

Het panel waardeert de mogelijkheden die studenten krijgen om een **buitenlandse ervaring** op te doen. De opleiding heeft een internationaal netwerk en zoekt actief naar partners. Studenten getuigen ook dat ze hierin goed ondersteund worden. Of studenten een internationale ervaring opdoen is de eigen keuze van de student. Het panel nodigt de opleiding uit om bij de uitwerking van een visie ook na te denken over de vraag of dit een vrije keuze moet blijven of niet en waar de opleiding eventueel naar streeft.

Het panel daagt de opleiding uit om na te denken over wie haar **droompartners** zijn. Welke partners kunnen een meerwaarde bieden, omdat ze voorlopen op aspecten van het vakgebied, omdat het goede samenwerkingen kan opleveren, of omdat ze een toegevoegde waarde hebben bv. om een summer school mee te organiseren. Die partners kunnen van binnen of buiten Europa zijn, maar het kunnen ook partners zijn binnen België.

“Misschien is het een idee om mensen die [vanuit het buitenland] hier komen werken, uit te nodigen en hen te laten spreken over hoe het aanvoelt om hier te werken. Zo kom je ook in contact met andere culturen.” (werkveld)

Dat kan bijdragen aan de droom van de opleiding om meer fysieke ontmoetingen te voorzien waarin multiculturele en Engelstalige contacten een plek krijgen.

4. Ambities van de opleiding

De opleiding chemie wil inzetten op **toetsbeleid en zelfregulerend leren**. Er zal een visie ontwikkeld worden rond toetsen en zelfregulerend leren. Deze visie zal, samen de met huidige onderwijsvisie van de opleiding en de ontwikkelde visie op internationalisering, ingebed worden in de **visie op onderwijs en leren van de opleiding**. Deze wordt gebaseerd op de visie op onderwijs en leren van Thomas More.

Om het **toetsbeleid** verder te ontwikkelen moeten essentiële leerresultaten (inclusief softskills) in kaart gebracht worden. Indien nodig ontwikkelt de opleiding eigen OLR die gebaseerd zijn op de aftoetsing van het eindniveau van de bachelor in de chemie. De opleiding zal hierover ook in overleg gaan met andere Vlaamse PBA chemie opleidingen. Op basis van deze leerresultaten zullen er keuzes gemaakt worden in welke OPO's en op welke manier deze leerresultaten afgetoetst worden. Zo zal ook de efficiëntie van de toetsing verbeterd worden.

Om het **zelfregulerend leren** te versterken zal de opleiding alle docenten vormingen aanbieden in verband met zelfregulerend leren. Het zelfregulerend zal expliciet aan bod komen in een aantal OPO's doorheen het curriculum en in de trajectcoaching van de studenten.

5. Bijlagen

5.1. Samenstelling panel

Voor de onderwijsspiegel werkt Thomas More met een panel bestaande uit een voorzitter, vertrouwd met het hoger onderwijs, een domeindeskundige, actief (geweest) in eenzelfde of een verwante opleiding, een werkveldvertegenwoordiger, een student en een interne onderwijsdeskundige.

De leden van het panel zijn in elk geval onafhankelijk aan de opleiding. Zij zijn noch als begeleider/coach, noch als docent of evaluator, noch als student betrokken bij de opleiding.

Samenstelling van het panel voor de opleiding Chemie:

- Su-Anne van Waes, voorzitter. Su-Anne van Waes heeft fysiotherapie (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen) en sociale wetenschappen (Radboud Universiteit Nijmegen) gestudeerd. Vanaf 2007 is zij verbonden aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) waar zij zowel als hoofddocent als in de functie van inhoudelijk opleidingscoördinator (Hanzehogeschool Groningen) werkzaam is geweest. Tegenwoordig is ze werkzaam als strategisch adviseur, onderwijskundige en accreditatiebegeleider binnen de HAN. Daarnaast is Su-Anne bezig met haar PhD binnen neuro- en ontwikkelingspsychologie aan de VU Amsterdam.
- Christine Peeters, domeindeskundige. Christine Peeters is doctor in de landbouwwetenschappen (KU Leuven). Sedert 1996 was ze praktijklector chemie voor analytische, instrumentele en organische chemie en tot eind 2016 was ze diensthoofd van ECOVO (Expertisecel Onderwijsverstrekking en – Ondersteuning), de dienst die de practica en oefeningen ondersteunt in de bachelorsopleiding bio-ingenieurswetenschappen. Zij was deeltijds hoogleraar aan de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen en (co-) promotor van enkele thesissen. Als emeritus met opdracht begeleidt ze nog projectwerken en eindwerken in de Ba-opleiding bio-ingenieurwetenschappen.
- Nicole De Brucker, werkveldvertegenwoordiger. Nicole De Brucker: werkt bij VITO als leidinggevende van het analytisch labo. Zij stuurt een team van onderzoekers en analisten aan. Van deze laatste groep medewerkers heeft het merendeel een bacheloropleiding.
- Kay Lemmens, student. Kay Lemmens is student Bedrijfsmanagement, Business en ondernemen in de 3e fase. Ze is stuver bij de studentenraad Business en ondernemen en maakt deel uit van de Algemene Studentenraad Kempen als secretaris. Tot slot is ze partnership manager van het Erasmus Student Network, sectie Geel.
- Joris Diels, onderwijsdeskundige. Joris is medewerker van de dienst onderwijs waarbij hij zich voornamelijk focust op toetsbeleid en het traject didactische bekwaamheid voor docenten. Daarnaast is hij onderwijsanker voor de Business Unit Kempen voor zowel bachelor- als grauaatsopleidingen.

5.2. Programma bezoek

- 08.30 - 09.00 uur | Voorbereiding panel
- 09.00 - 10.00 uur | Stimuleren van zelfregulerend leren
kern: Hoe kan je de verschillende principes van zelfregulerend leren – ook wat al verkrijgbaar is – inbedden in de eerste fase?
- 10.30 - 11.30 uur | Kritische denken en probleemoplossend vermogen in de opleiding
kern: Hoe wordt kritisch denken, probleemoplossend vermogen ingebouwd in opleiding, hoe geëvalueerd, hoe gestimuleerd?
- 11.30 - 13.30 uur | Lunch en bezoek aan de labo's
- 13.30 - 14.30 uur | Voorbereiding van studenten op de internationale context

kern: Welke elementen kunnen ertoe bijdragen dat studenten optimaal voorbereid zijn op het werken in een internationale context?

Wat kan de internationale context toevoegen aan de oplei?

- 15.00 - 16.00 uur | Eindniveau
kern: Kan de opleiding het niveau 6 en de professionele oriëntering van haar afgestudeerden garanderen? Zijn ze voorbereid op de start als beginnende professional?
- 16.00 - 17.30 uur | Intern overleg
- 17.30 - 18.00 uur | Terugkoppeling

5.3. Beoordeling niveau 6 Vlaamse kwalificatiestructuur en professionele oriëntering

Thomas More bewaakt het eindniveau van de opleidingen via verschillende invalshoeken en betreft op die manier alle relevante stakeholders bij deze beoordeling.

BEVRAGING VAN WERKVELD

Dit geeft een indicatie van de tevredenheid van het werkveld over de afgestudeerden/studenten vlak voor het afstuderen. De bevraging peilt naar algemene tevredenheid over de afgestudeerden als startende professional; de vakkennis en vaardigheden; het probleemoplossend vermogen; de professionele houding en attitude, en de mate waarin de afgestudeerden mee zijn met de evoluties in het domein.

DE OPLEIDING EXPLICITEERT OP WELKE MANIER ZE HET EINDNIVEAU VAN HAAR STUDENTEN BEOORDEELT

De opleiding Chemie beoordeelt het eindniveau van de studenten via de opleidingsonderdelen (OPO) Stage en Bachelorproef. De opleiding geeft aan dat het niet altijd mogelijk is om alle leerresultaten af te toetsen in de opleidingsonderdelen. Daarom is er ook een rol voor Labo chemische technologie en het opleidingsonderdeel PRO-EXT.

AFTOETSEN VAN DE TOETSING DOOR EEN MEDEWERKER VAN HET TEAM ONDERWIJS

De onderwijsdeskundige in het panel onderzoekt ter voorbereiding van het bezoek de beschikbare documenten in verband met de beoordeling van het eindniveau: o.m. de ECTS-fiches, handleiding, evaluatieformulieren, producten van eindtoetsing. De belangrijkste vaststellingen vanuit dit vooronderzoek zijn:

- In het OPO Stage kunnen alle domeinspecifieke leerresultaten (DLR) volledig afgetoetst worden, behalve DLR 5 in verband met informatievaardigheden. Deze DLR wordt dan wel volledig afgetoetst in het OPO Bachelorproef, dat ook DLR 6, 7 en 8 volledig afgetoetst.
- In elke combinatie van stage en bachelorproef worden DLR 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 en 11 afgetoetst.
- In de derde fase krijgen de studenten een onderzoeksvraag van een externe 'klant' (een bedrijf of een onderzoeksgroep) in het OPO PRO-EXT biochemie, PRO-EXT chemie of PRO-EXT procestechnologie. De studenten werken deze projecten dus uit binnen hun eigen afstudeerrichting. Hierdoor kunnen in deze meer gespecialiseerde projecten ook andere DLR zoals DLR 1, 4, B1, B2, C1, C2, P1 of P2 afgetoetst worden.
- De leeswijzer geeft aan dat 'doorheen de 3 fasen het behaalde niveau van gedragsindicatoren geleidelijk aan toeneemt'. Niveau 3 rond samenwerken en kwaliteitssystemen wordt al afgetoetst in fase 1 semester 1. DLR 4 wordt volgens de leeswijzer volledig afgetoetst in labo organische chemie, maar komt in fase 3 ook nog terug.
- De onderwijsleeractiviteit (OLA) portfolio bij bachelorproef maakt een onderdeel uit van het eindniveau. Er wordt gewerkt met een pass/fail. Vanuit de documenten is het niet duidelijk aan welke DLR dit OLA gekoppeld wordt.
- Er is een beoordelingsmodel voor de OPO's opgenomen in het eindniveau. De betekenis van de schalen voor zijn onvoldoende helder om tot een betrouwbaar en transparant oordeel te komen. De link tussen gedragsindicatoren en beoordelingscriteria van stage zijn ook niet geheel duidelijk. Een beoordelingsmodel

voor voordracht van het eindwerk ontbreekt (37,5% van het eindresultaat). De beoordelingsprocedure voor het eindniveau wordt nergens omschreven. Voor een stuk is er een impliciete procedure, voor een stuk ook niet (zie jury, geven van het eindcijfer op stage).

BEOORDELING VAN EINDPRODUCTEN EN GESPREK MET RECENT AFGESTUDEERDEN TIJDENS HET BEZOEK

Het panel ging het gesprek met

- pas afgestudeerden over hun eindbeoordeling;
- werkveldvertegenwoordigers over hun ervaringen met pas afgestudeerden;
- docenten en de opleidingsmanager over de eindtoetsing in het algemeen.

Tijdens het gesprek kwamen volgende aspecten aan bod: de ervaringen als startende professional, de begeleiding, de tussentijdse evaluatie, de manier waarop het punt tot stand komt, het onderscheid tussen stage en bachelorproef...

Het panel heeft vooraf ook de producten van eindtoetsing van een aantal pas afgestudeerden onderzocht.

5.4. Descriptoren van het Vlaams kwalificatiekader niveau 6

KENNIS EN VAARDIGHEDEN

- kennis en inzichten uit een specifiek domein kritisch evalueren en combineren
- complexe gespecialiseerde vaardigheden toepassen, gelieerd aan onderzoeksuitkomsten
- relevante gegevens verzamelen en interpreteren, en geselecteerde methodes en hulpmiddelen innovatief aanwenden om niet-vertrouwde complexe problemen op te lossen

CONTEXT, AUTONOMIE EN VERANTWOORDELIJKHEID

- handelen in complexe en gespecialiseerde contexten
- functioneren met volledige autonomie en een ruime mate van initiatief
- medeverantwoordelijkheid opnemen voor het bepalen van collectieve resultaten



CONTACT

Ann Huygens | Opleidingsmanager
Ann.Huygens@thomasmore.be

VOLG ONS

www.thomasmore.be
fb.com/ThomasMoreBE
#WeAreMore

THOMAS
MORE